

Stage Line®



MDR-4000

STEREO DIGITAL REVERB

Best.-Nr. 24.2940



D Bedienungsanleitung

GB Instruction Manual

F Mode d’Emploi

I Istruzioni per l’Uso

D

Bevor Sie einschalten ...

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen img Stage Line Gerät. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennenzulernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 4 bis 6.

GB

Before you switch on ...

We wish you much pleasure with your new img Stage Line unit. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to you and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 7–9.

F

Avant toute mise en service ...

Nous vous remercions d’avoir choisi un appareil img Stage Line et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l’utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l’appareil et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

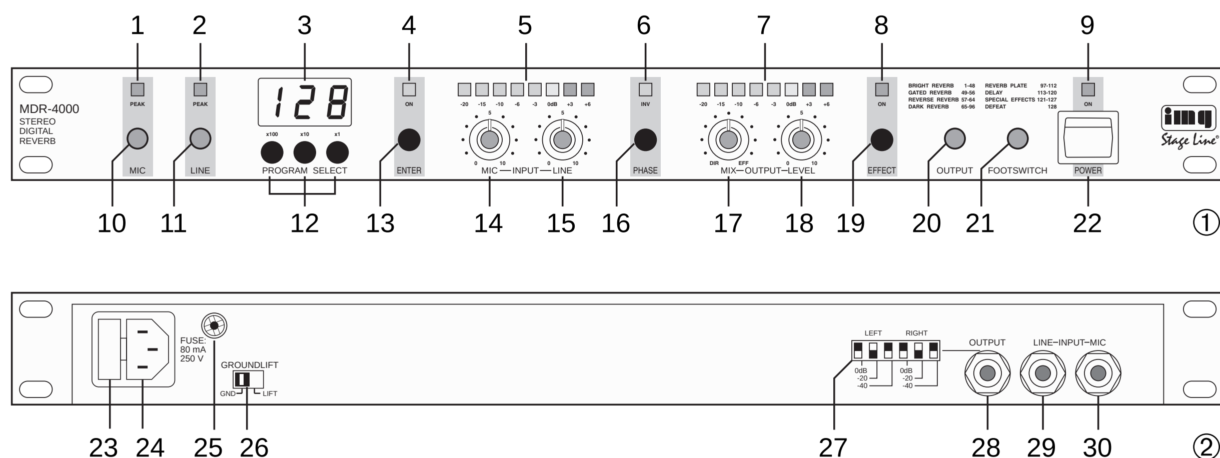
La version française se trouve pages 10–12.

I

Prima di accendere ...

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio img Stage Line. Le istruzioni per l’uso Vi possono aiutare a conoscere tutte le possibili funzioni. E rispettando quanto spiegato nelle istruzioni, evitate di commettere degli errori, e così proteggete Voi stessi, ma anche l’apparecchio, da eventuali rischi per uso improprio.

Il testo italiano lo potete trovare alle pagine 13–15.



Reverb				
Type		Time	Program Number	
			bright	dark
Hall	small	0,5 sec	001	065
		0,8 sec	002	066
		1,0 sec	003	067
		1,2 sec	004	068
		1,5 sec	005	069
		1,8 sec	006	070
		2,5 sec	007	071
		3,0 sec	008	072
	large	1,2 sec	009	073
		2,0 sec	010	074
		3,5 sec	011	075
		5,0 sec	012	076
		6,0 sec	013	077
		7,0 sec	014	078
		8,0 sec	015	079
		15,0 sec	016	080
Room	small	0,3 sec	017	081
		0,5 sec	018	082
		0,8 sec	019	083
		1,0 sec	020	084
		1,2 sec	021	085
		1,5 sec	022	086
		1,8 sec	023	087
		2,0 sec	024	088
	large	1,5 sec	025	089
		2,5 sec	026	090
		3,0 sec	027	091
		4,0 sec	028	092
		4,5 sec	029	093
		5,0 sec	030	094
		7,0 sec	031	095
		8,5 sec	032	096
Plate	1	0,2 sec	033	097
		0,3 sec	034	098
		0,5 sec	035	099
		0,8 sec	036	100
		1,0 sec	037	101
		1,2 sec	038	102
		1,5 sec	039	103
		1,8 sec	040	104
	2	1,0 sec	041	105
		1,5 sec	042	106
		2,0 sec	043	107
		2,5 sec	044	108
		3,0 sec	045	109
		5,0 sec	046	110
		5,5 sec	047	111
		7,5 sec	048	112

Gated Reverb		
Type	Time	Program Number
1	200 msec	049
	300 msec	050
	400 msec	051
	600 msec	052
2	150 msec	053
	250 msec	054
	350 msec	055
	450 msec	056

Reverse Reverb	
Time	Program Number
100 msec	057
200 msec	058
250 msec	059
300 msec	060
350 msec	061
400 msec	062
450 msec	063
500 msec	064

Delay	
Time	Program Number
50 msec	113
100 msec	114
180 msec	115
200 msec	116
350 msec	117
400 msec	118
500 msec	119
650 msec	120

Special Effects	
Type	Program Number
Reverb regen.	121
Ambience	122
Echo + Reverb	123
Echo Cross FB	124
2 Tap-Stereo	125
3 Tap-Pan	126
Multitap	127
Defeat	128

Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienungselemente und Anschlüsse.

1 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe im Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Überlassen Sie den Service autorisiertem Fachpersonal.

Beachten Sie für den Betrieb auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Räumen geeignet.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Hitze.
- Für die Reinigung nur ein trockenes Staubtuch verwenden, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.

2 Übersicht der Bedienungselemente und Anschlüsse

2.1 Frontseite

1 Übersteuerungsanzeige für den Mikrofon-Eingang

2 Übersteuerungsanzeige für den Line-Eingang

3 Display für die Programmnummer

4 LED zur Anzeige, ob der momentane Effekt der Displayanzeige (3) entspricht. Wenn mit den Tasten (12) eine Programmnummer gewählt wird, blinkt die LED. Nach dem Betätigen der Taste ENTER (13) zum Aktivieren des gewählten Programms leuchtet die LED wieder kontinuierlich.

5 LED-VU-Meter für das Mischsignal aus MIC und LINE und für die Ausgangskontrolle des Effektprozessors

6 Anzeige Effektsignal invertiert (180°-Phasendrehung)

7 LED-VU-Meter für den Ausgangspegel

8 Anzeige Effekt Ein/Aus

9 Betriebsanzeige

10 Mikrofon-Eingang (Mono symmetrisch, auch für asymmetrisches Mikrofon verwendbar), schaltet den parallelen MIC-Eingang (30) auf der Rückseite ab.

11 Stereo-Line-Eingang, schaltet den parallelen Line-Eingang (29) auf der Rückseite ab.

12 Tasten zur Anwahl der Programmnummer

13 Enter-Taste zum Aktivieren des gewählten Programms

14 Pegelregler für den Mikrofon-Eingang

15 Pegelregler für den Line-Eingang

16 Taste Effektsignal invertieren (180°-Phasendrehung)

17 Balanceregler für Effektsignal/direktes Signal:
linker Anschlag = nur direktes Signal
rechter Anschlag = nur Effektsignal

18 Pegelregler für den Ausgang

19 Effekt Ein/Aus

20 Stereo-Ausgang, parallelgeschaltet mit der Ausgangsbuchse (28) auf der Rückseite

21 Klinkenbuchse für einen Fußschalter Effekt Ein/Aus

22 Ein-/Ausschalter

2.2 Rückseite

23 Sicherung T 80 mA

24 Anschluß für die Stromversorgung 230 V~/50 Hz

25 Anschluß für gemeinsamen Erdungspunkt

26 Ground-Lift-Schalter zum Trennen der Signalmasse von der Erdung (Gehäuse), um Masseschleifen zu vermeiden (Position LIFT)

27 DIP-Schalter zum Abschwächen des Ausgangssignals für die Kanäle Links und Rechts getrennt (0/−20/−40 dB). Es muß für jeden Kanal ein Schalter nach unten geschoben werden, damit ein Ausgangssignal anliegt.

28 Stereo-Ausgang, parallelgeschaltet mit der Ausgangsbuchse (20) auf der Frontseite

29 Stereo-Line-Eingang, wird bei Anschluß des parallelen Line-Eingangs (11) auf der Frontseite abgeschaltet.

30 Mikrofon-Eingang (Mono symmetrisch, auch für asymmetrisches Mikrofon verwendbar), wird bei Anschluß des parallelen MIC-Eingangs (10) auf der Frontseite abgeschaltet.

3 Einsatzmöglichkeiten

Das Stereo Digital Reverb ist für den professionellen Einsatz entwickelt, um Nachhall zu einem Instrument, einer Gesangsstimme oder zu jeder beliebigen Tonquelle dazuzumischen. Durch den Einsatz von Echo oder speziellen Effekten können zusätzliche Akustikeffekte für die unterschiedlichsten Anwendungen erzeugt werden.

4 Aufstellmöglichkeiten

Das Digital Reverb ist speziell für die Montage in ein 19”-Rack ausgelegt. Bei Bedarf kann es aber auch frei aufgestellt werden. Für den Rackeinbau wird eine Höhe von 1 HE (Höheneinheit) benötigt.

5 Gerät anschließen

5.1 Ein- und Ausgänge

Je nach Anwendung wird das Digital Reverb zwischen Instrument und Verstärker oder Mikrofon und Verstärker geschaltet oder in ein Mischpult über die Send/Return-Buchsen eingeschleift.

Die Eingangsbuchsen MIC und LINE sowie die Ausgangsbuchsen OUTPUT sind sowohl auf der Front- als auch auf der Rückseite vorhanden. Die Ausgangsbuchsen sind parallelgeschaltet und können gleichzeitig verwendet werden. Wird eine Eingangsbuchse auf der Frontseite benutzt, ist dadurch die entsprechende Eingangsbuchse auf der Rückseite abgeschaltet. Bei beidseitigem Anschluß eines Eingangs hat somit der Eingang auf der Frontseite Vorrang.

An die Stereo-Line-Eingänge und Stereo-Ausgänge können für Monobetrieb auch Mono-Klinkenstecker angeschlossen werden. Der Anschluß eines Mikrofons kann wahlweise symmetrisch (Stereo-Klinkenstecker) oder asymmetrisch (Mono-Klinkenstecker) erfolgen.

Anschluß an ein Mischpult

Das Digital Reverb kann je nach Bedarf und Möglichkeiten am Mischpult in einen einzelnen Kanalweg oder in einen Summenweg des Mischpults eingeschleift werden.

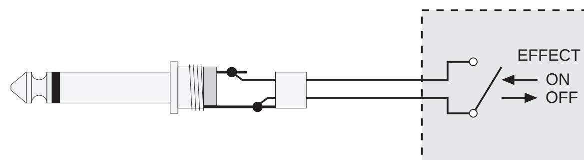
Die Line-Eingangsbuchse (11) oder (29) mit der entsprechenden Buchse Send am Mischpult verbinden und die Ausgangsbuchse OUTPUT (20) oder (28) mit der entsprechenden Buchse Return am Mischpult. Sind die Send/Return-Anschlüsse des Mischpultes als Mono-Klinkenbuchsen ausgeführt (wie bei den meisten Mischpulten), das Digital Reverb über geeignete Y-Kabel (z. B. MONACOR MCA-202) anschließen.

Anschluß zwischen Instrument und Verstärker oder Mikrofon und Verstärker

Ein Mikrofon an die Buchse MIC (10/30) anschließen oder ein Instrument an die Buchse LINE (11/29) bzw. zum Mischen beide Eingänge anschließen. Den Line-Eingang des Verstärkers an die Buchse OUTPUT (20/28) anschließen. Ist der Verstärkereingang mit 2 Mono-Klinkenbuchsen ausgestattet, ein geeignetes Y-Kabel (z. B. MONACOR MCA-202) verwenden.

5.2 Fußschalter

Mit einem Fußschalter (z. B. MONACOR FS-60 A) kann der eingestellte Effekt ferngesteuert ein- und ausgeschaltet werden (z. B. vom Musiker). Der Schalter EFFECT (19) am Digital Reverb darf dazu nicht eingerastet sein, da sonst der Effekt immer eingeschaltet ist. Der Fußschalter wird über einen 6,3 mm-Klinkenstecker an die Buchse FOOT-SWITCH (21) angeschlossen.



Fußschalter mit 6,3 mm-Klinkenbuchse

5.3 Netzanschluß und Erdung

In jeder Verstärkeranlage sollte es eine gemeinsame Masse geben, die an einem bestimmten Punkt geerdet ist. Im allgemeinen wird dazu das Vorverstärker-Chassis gewählt. Um Brummschleifen zu vermeiden, ist am Digital Reverb ein Ground-Lift-Schalter (26) vorhanden. In Position LIFT kann die Signalmasse vom Gehäuse getrennt werden, falls bereits ein anderer Erdungspunkt existiert.

Zuletzt das Digital Reverb über die beiliegende Anschlußleitung an eine Steckdose (230V~/50 Hz) anschließen.

6 Bedienung

6.1 Grundeinstellung Ausgangspegel

Um ein Ausgangssignal zu erhalten, muß für die Kanäle Links und Rechts je ein DIP-Schalter (27) nach unten geschoben werden. Als Grundeinstellung ist 0 dB zu empfehlen. Wird das nachfolgende Gerät dadurch übersteuert, −20 dB bzw. −40 dB einstellen.

6.2 Eingangspegel einstellen

Mit dem Pegelregler MIC (14) oder LINE (15) bzw. zum Mischen mit beiden Reglern den Eingangspegel nach dem linken LED-VU-Meter (5) optimal einstellen. Da dieses VU-Meter auch den Ausgang des Effektprozessor anzeigt, kann sich beim Umschalten auf einen anderen Effekt die Pegelanzeige ändern. Der Eingangspegel muß dann entsprechend korrigiert werden.

6.3 Effekt wählen

Nach dem Einschalten ist immer die Programmnummer 001 (bright reverb, small hall, 0,5 s) voreingestellt. Aus den Tabellen auf Seite 3 den gewünschten Effekt auswählen und die entsprechende Programmnummer mit den Tasten (12) eintippen. So lange die Enter-Taste (13) nicht gedrückt wird, blinkt die grüne LED ON (4), und der Effekt 001 ist noch aktiviert. Erst mit dem Antippen der Enter-Taste (13) wird der gewählte Effekt aktiviert, und die grüne LED (4) leuchtet wieder kontinuierlich.

Der gewählte Effekt kann mit der Taste EFFECT (19) oder mit einem Fußschalter (siehe Kapitel 5.2) ein- und ausgeschaltet werden. Bei eingeschaltetem Effekt leuchtet die rote LED ON (8).

Für zusätzliche Klangvariationen kann das Effektsignal mit dem Schalter PHASE (16) invertiert werden (180°-Phasendrehung). Bei invertiertem Effektsignal leuchtet die grüne LED INV (6). Diese Änderung ist hauptsächlich bei tiefen Frequenzen zu hören.

6.4 Effektanteil und Ausgangspegel einstellen

Mit dem Regler MIX (17) das gewünschte Verhältnis von Effektsignal und direktem Signal einstellen. Wird der Regler ganz nach links gedreht, ist nur das direkte Signal und kein Effektsignal zu hören. Wird der Regler ganz nach rechts gedreht, ist nur das Effektsignal zu hören.

Mit dem Regler LEVEL (18) den Ausgangspegel optimal nach dem rechten LED-VU-Meter (7) einstellen. Wird das nachfolgende Gerät dadurch nicht richtig ausgesteuert, ist die Grundeinstellung für den Ausgangspegel zu verändern (Kapitel 6.1).

7 Technische Daten

Eingänge
MIC (Mono): . . . . 1 mV / 600 Ω
LINE (Stereo): . . . . 100 mV / 500 kΩ

Ausgang (Stereo): . . . . . . 1 V / 600 Ω, max. 7 V

Frequenzbereich
direkt: . . . . 10 – 20 000 Hz
Effekt: . . . . 10 – 12 000 Hz

Klirrfaktor
direkt: . . . . < 0,1 %
Effekt: . . . . < 0,5 %

Störabstand: . . . . > 70 dB

Hall: . . . . 0,2 – 15 s

Echo: . . . . 50 – 650 ms

Stromversorgung: . . . . 230 V~ / 50 Hz / 15 VA

Abmessungen (B x H x T): . 482 x 44 x 220 mm, 1 HE

Gewicht: . . . . 3,5 kg

Blockschaltbild siehe Seite 16.

Laut Angaben des Herstellers.
Änderungen vorbehalten.

Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements and connections described.

1 Safety Notes

This unit uses lethally high voltage (230 V~). To prevent a shock hazard do not open the housing. Servicing should be done by authorized skilled personnel only.

For the operation also watch in any case the following items:

- The unit is only suitable for the use in rooms.
- Avoid excessively warm locations for the unit or extra high humidity.
- For cleaning use a dry cloth for dust removing, by no means chemicals or water.
- **Important for U. K. Customers!**
  The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
  green/yellow = earth
  blue = neutral
  brown = live
  As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
  1. The wire which is coloured **green and yellow** must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **E** or by the earth symbol ⏚, or coloured **green** or **green and yellow.**
  2. The wire which is coloured **blue** must be connected to the terminal which is marked with the letter **N** or coloured **black.**
  3. The wire which is coloured **brown** must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured **red.**

  Warning — This appliance must be earthed.

2 Operating Elements and Connections

2.1 Front panel

1 Peak LED (overload indication of the microphone input)
2 Peak LED (overload indication of the line input)
3 Display for the programme number
4 LED to indicate if the momentary effect is in accordance with the display (3). If a programme number is selected with the buttons (12), the LED is blinking. After pushing the ENTER button (13) to activate the selected programme, the LED lights continuously again.
5 VU meter LEDs for the mixed signal of MIC and LINE and for the output control of the effect processor
6 LED: Effect signal inverted (180° phase reversal)
7 VU meter LEDs for the output level
8 Effect ON/OFF LED
9 Power LED
10 Microphone input (mono balanced, also to be used for an unbalanced microphone), switches off the parallel MIC input (30) at the rear panel.
11 Stereo line input, switches off the parallel line input (29) at the rear panel.
12 Buttons to select the programme number
13 ENTER button to activate the selected programme
14 Level control for the microphone input
15 Level control for the line input
16 Button to invert the effect signal (180° phase reversal)
17 Balance control for effect signal/direct signal:
left stop = direct signal only
right stop = effect signal only
18 Level control for the output
19 Effect ON/OFF
20 Stereo output, connected in parallel with the rear output jack (28)
21 1/4" jack for the foot switch Effect ON/OFF
22 Power switch

2.2 Rear Panel

23 Fuse T 80 mA, slow-blow
24 Connection for the power supply 230 V~/50 Hz
25 Connection for the common grounding point
26 Ground lift switch to separate the signal ground from the housing ground to avoid ground loops (LIFT position)
27 DIP switches to attenuate the output signal for the left and right channels separately (0/−20/−40 dB). For each channel a switch must be shifted downwards to obtain an output signal.
28 Stereo output, switched in parallel with the output jack (20) at the front panel.
29 Stereo line input, is switched off with the connection of the parallel line input (11) at the front panel.
30 Microphone input (mono balanced, also to be used for an unbalanced microphone), it is switched off with the connection of the parallel MIC input (10) at the front panel.

3 Applications

The stereo digital reverb unit has been developed for the professional use to mix reverberation to an instrument, a vocal sound or any audio source. Furthermore delay or special effects can be used to produce additional acoustic effects for the most different applications.

4 Installation

The digital reverb unit has especially been designed for the installation into a 19” rack. If required, it can also be used as a free standing unit. For the rack installation a height of 1 rack space is necessary.

5 Connection of the Unit

5.1 Inputs and Outputs

According to application the digital reverb unit is connected between the instrument and the amplifier or the microphone and the amplifier or it is inserted into a mixing console via the send/return jacks.

The MIC and LINE input jacks as well as the OUTPUT jacks are at the front panel as well as at the rear panel. The output jacks are connected in parallel and can be used at the same time. If a front input jack is used, by this the corresponding rear input jack is switched off. In case of connection of an input signal at both panels, the front input has priority.

For mono operation also 1/4” mono plugs can be connected to the stereo line inputs and stereo outputs. A microphone can optionally be connected in a balanced (1/4” stereo plug) or unbalanced (1/4” mono plug) way.

Connection to a mixing console

The stereo digital reverb unit can be inserted into an individual channel or an output channel of a mixing console according to requirement and facility.

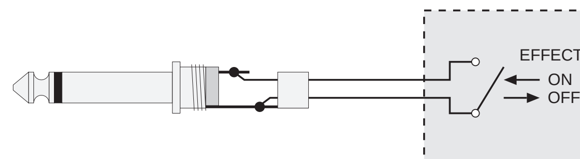
Connect the line input jack (11) or (29) with the corresponding send jack at the mixing console and the OUTPUT jack (20) or (28) with the corresponding return jack at the mixing console. If the send/return connections of the mixing console are 1/4” mono jacks (as with most mixing consoles), connect the digital reverb unit via suitable Y cables (e. g. MONACOR MCA-202).

Connection between instrument and amplifier or microphone and amplifier

Connect a microphone to the MIC jack (10/30) or an instrument to the LINE jack (11/29) resp. connect both inputs for mixing. Connect the line input of the amplifier to the OUTPUT jack (20/28). If the amplifier input is equipped with two 1/4” mono jacks, use a suitable Y cable (e. g. MONACOR MCA-202).

5.2 Foot Switch

The selected effect can be switched on and off with a foot switch (e. g. MONACOR FS-60 A) as a remote control (e. g. by a musician). For this the EFFECT switch (19) at the digital reverb unit must not be depressed as otherwise the effect is always switched on. The foot switch is connected via a 1/4” plug at the FOOTSWITCH jack (21).



Foot switch with 1/4” jack

5.3 Mains Connection and Grounding

In every amplification system there should be a common ground which is grounded at a special point. In general for this the preamplifier chassis is chosen. To avoid hum loops, the digital reverb unit is provided with a ground lift switch (26). In LIFT position the signal ground can be separated from the housing if there is already another grounding point.

At last connect the digital reverb unit via the enclosed cable to a mains socket (230 V~/50 Hz).

6 Operation

6.1 Basic Adjustment of Output Level

To obtain an output signal, for the left and right channels a DIP switch (27) each must be shifted downwards. As a basic adjustment 0 dB is recommended. If the following unit is overdriven by this, adjust −20 dB resp. −40 dB.

6.2 Adjustment of Input Level

With the level control MIC (14) or LINE (15) resp. for mixing with both controls adjust the input level according to the left VU meter LEDs (5) in an optimum way. As this VU meter also indicates the output of the effect processor, the level indication may change while switching over to another effect. The input level must then be corrected accordingly.

6.3 Selection of the Effect

After switching on, the programme number 001 (bright reverb, small hall, 0.5 s) is always pre-adjusted. Select the desired effect from the tables on page 3 and set the corresponding programme number with the buttons (12). As long as the ENTER button (13) is not pushed, the green ON LED (4) is blinking and the effect 001 is still activated. Only with touching the ENTER button (13) the selected effect is activated, and the green LED (4) lights continuously again.

The selected effect can be switched on and off with the EFFECT button (19) or with a foot switch (see chapter 5.2). With the effect switched on the red ON LED (8) is lighting.

For additional sound variations the effect signal can be inverted with the PHASE switch (16) (180° phase reversal). With inverted effect signal the green INV LED (6) is lighting. This change is mainly heard with low frequencies.

6.4 Adjustment of Effect Signal Ratio and Output Level

Adjust the desired ratio of effect signal and direct signal with the MIX control (17). If the control is turned fully counterclockwise, only the direct signal and no effect signal can be heard. If the control is turned fully clockwise, only the effect signal can be heard.

With the LEVEL control (18) adjust the output level according to the right VU meter LEDs (7) in an optimum way. If the following unit is not correctly driven by this, change the basic adjustment for the output level (chapter 6.1).

7 Specifications

Inputs	
MIC (Mono):	1 mV / 600 Ω
LINE (Stereo):	100 mV / 500 Ω
Output (Stereo):	1 V / 600 Ω, max. 7 V
Frequency Range	
Direct:	10 – 20 000 Hz
Effect:	10 – 12 000 Hz
THD	
Direct:	< 0.1 %
Effect:	< 0.5 %
S/N Ratio:	> 70 dB
Reverberation:	0.2 – 15 s
Echo:	50 – 650 ms
Power Supply:	230 V~ / 50 Hz / 15 VA
Dimensions (W x H x D):	482 x 44 x 220 mm, 1 rack space
Weight:	3.5 kg

Block diagram see page 16.

According to the manufacturer.
Subject to technical change.

Ouvrez le livret page 3 de manière à visualiser les éléments et schémas.

1 Conseils d'utilisation

Cet appareil est alimenté par une tension en 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur car en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique mortelle. Faites plutôt appel à un spécialiste.

Respectez, en outre, les points suivants:

- Cet appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur.
- Protégez-le de la chaleur et de l'humidité.
- Utilisez un chiffon sec pour le nettoyer, en aucun cas, de produits chimiques ou d'eau.

2 Eléments et branchements

2.1 Face avant

1 Diode de contrôle de l'entrée micro

2 Diode de contrôle de l'entrée line

3 Affichage du numéro de programme

4 LED d'affichage indiquant si l'effet actuel correspond à l'affichage (3) (numéro du programme). Lorsque vous sélectionnez un numéro de programme à l'aide des touches (12), la diode (4) clignote. Une fois que vous avez enfoncé la touche ENTER (13) pour lancer le programme choisi, la diode brille de manière continue.

5 VU-mètre pour le signal de mixage des canaux MIC et LINE et pour les contrôles de sortie du processeur d'effet.

6 Affichage du signal d'effet inversé (inversion de phase de 180°)

7 VU-mètre pour le signal de sortie

8 Affichage: effet ON/OFF

9 Témoin de fonctionnement

10 Entrée micro (mono symétrique, utilisable aussi pour un micro asymétrique), déconnecte l'entrée parallèle MIC (30) sur la face arrière.

11 Entrée LINE stéréo: déconnecte l'entrée LINE parallèle (29) sur la face arrière.

12 Touches de sélection du numéro de programme

13 Touche ENTER pour lancer le programme choisi

14 Potentiomètre rotatif pour régler le niveau de l'entrée MICRO

15 Potentiomètre rotatif pour régler le niveau de l'entrée LINE

16 Touche d'inversion du signal d'effet (inversion de phase de 180°)

17 Réglage de balance pour le signal d'effet/signal direct
butée gauche: signal direct uniquement
butée droite: signal d'effet uniquement

18 Potentiomètre rotatif pour le niveau de sortie

19 Interrupteur: effet ON/OFF

20 Sortie stéréo, branchée en parallèle avec la prise de sortie (28) de la face arrière

21 Prise jack pour brancher une pédale d'effet ON/OFF

22 Interrupteur général MARCHE/ARRET

2.2 Face arrière

23 Fusible T 80 mA

24 Prise pour cordon secteur 230 V~/50 Hz

25 Point de mise à la terre

26 Interrupteur Groundlift: permet de séparer la masse du signal du boîtier et ainsi d'éviter tout ronflement (position LIFT).

27 Interrupteurs DIP: pour diminuer le signal de sortie des canaux gauche et droit séparément (0/–20/–40 dB). Pour chaque canal, un interrupteur doit être positionné vers le bas afin de disposer d'un signal de sortie.

28 Sortie stéréo, branchée en parallèle avec la prise de sortie (20) de la face avant

29 Sortie stéréo LINE; est débranchée lorsqu'on branche l'entrée LINE parallèle (11) de la face avant.

30 Entrée micro (mono symétrique, utilisable également pour un micro asymétrique): est déconnectée lorsqu'on branche l'entrée parallèle MIC (10) de la face avant.

3 Possibilités d'utilisation

Le MDR-4000 est conçu pour une utilisation professionnelle. Il permet de mixer un effet de réverbération avec un instrument, une voix ou une source sonore. L'utilisation d'écho ou d'effets spéciaux permet de produire divers effets acoustiques pour de nombreuses utilisations.

4 Installation

Le MDR-4000 est adapté à une installation en rack 19", 1 U. Vous pouvez également l'installer directement sur une table.

5 Branchements

5.1 Entrées & Sorties

Selon l'utilisation que vous souhaitez en faire, vous pouvez relier le MDR-4000 entre un instrument et un ampli ou un micro et un ampli ou à une table de mixage grâce aux prises SEND/RETURN.

Vous disposez de prises d'entrée MIC et LINE, de prises de sortie OUTPUT sur la face avant et sur la face arrière. Les prises de sortie sont branchées en parallèle et peuvent être utilisées simultanément. Si vous utilisez une prise d'entrée de la face avant, la prise d'entrée correspondante sur la face arrière est déconnectée. Si vous préférez le branchement d'une entrée sur les deux faces, l'entrée de la face avant a priorité.

Vous pouvez relier aux entrées LINE stéréo et sorties stéréo des prises jack mono. Pour un fonctionnement en mono, vous pouvez relier les prises jack aux entrées stéréo LINE ou aux sorties stéréo. Le branchement d'un micro peut être symétrique (prise jack stéréo) ou asymétrique (prise jack mono).

Branchement à une table de mixage

Selon les besoins et possibilités, le MDR-4000 peut être relié à une voie ou à une voie de sortie d'une table de mixage.

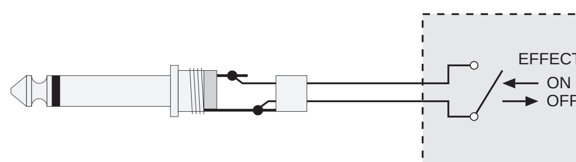
Reliez la prise d'entrée LINE (11) ou (29) à la prise SEND correspondante de la table de mixage et la prise de sortie OUTPUT (20) ou (28) à la prise RETURN correspondante de la table. Si les branchements SEND / RETURN de la table sont des prises jack mono (comme pour la majorité des tables), le MDR-4000 doit être relié avec un câble en Y (par exemple MCA-202).

Branchement entre un instrument et un ampli ou un micro et un ampli

Reliez un micro à la prise MIC (10/30) ou un instrument aux prises LINE (11/29) ou les deux entrées pour les mixer, puis l'entrée LINE de l'ampli à la prise OUTPUT (20/28). Si l'entrée de l'ampli est équipée de 2 prises jack mono, il convient d'utiliser un câble Y (MONACOR MCA-202 par exemple).

5.2 Pédale

Une pédale (MONACOR FS-60A par exemple) vous permet de commander à distance l'effet réglé (par un musicien par exemple) . Pour ce faire, l'interrupteur EFFECT (19) ne doit pas être enfoncé, sinon l'effet est continuellement activé. Reliez la pédale à la prise FOOT SWITCH (21) avec un prise jack 6,35.



Pédale avec un prise jack 6,35

5.3 Connexion au secteur et mise à la terre

Dans toute installation avec un amplificateur, il faut une masse commune, reliée à un point déterminé. En général, on choisit le châssis du pré-ampli. Pour éviter tout ronflement, le MDR-4000 est doté d'un interrupteur GROUNDLIFT (26). En position LIFT, la masse du signal peut être séparée du châssis au cas où un autre point de mise à la terre existerait.

Vous pouvez relier maintenant votre appareil au secteur 230 V~/50 Hz.

6 Utilisation

6.1 Réglage du niveau de sortie

Pour obtenir un signal de sortie, l'interrupteur DIP (27) doit, pour les canaux droit & gauche, être mis vers le bas. Nous vous recommandons comme réglage de base 0 dB. S'il y a surcharge, réglez −20 dB, −40 dB.

6.2 Réglage du niveau d'entrée

Réglez le niveau d'entrée en fonction des indications du VU-mètre (5) avec les potentiomètres MIC (14) ou LINE (15) respectivement avec tous les deux pour le mixage. Comme ce VU-mètre affiche également la sortie du processeur d'effet, on peut modifier l'affichage de niveau en commutant sur un autre effet. Le niveau d'entrée doit donc être corrigé en conséquence.

6.3 Sélection d’effets

Lorsque vous allumez l’appareil, le numéro de programme 001 toujours apparaît: bright reverb, small hall, 0,5 s (grande réverbération, écho réduit, 0,5 s). En vous aidant du tableau page 3, sélectionnez l’effet voulu puis tapez le numéro de programme avec les touches (12). Tant que la touche ENTER (13) n’est pas enfoncée, la diode verte LED ON (4) clignote, l’effet 001 est activé. Lorsque vous appuyez sur la touche (13), l’effet choisi est activé, la diode verte (4) brille de manière continue.

Vous pouvez allumer ou éteindre l’effet sélectionné avec la touche EFFECT (19) ou avec une pédale (voir paragraphe 5.2); si l’effet est lancé, la diode rouge LED ON (8) s’allume.

Pour d’autres variations de son, il est possible d’inverser le signal d’effet (inversion de phase de 180°) avec l’interrupteur PHASE (16). Dans ce cas, la diode verte INV (6) s’allume. Cette modification est principalement audible dans les basses fréquences.

6.4 Réglage du rapport entre le signal d’effet et le niveau de sortie

Réglez avec la fonction (17) MIX, le rapport entre le signal d’effet et l’effet direct. Si le réglage est tourné entièrement à gauche, seul le signal direct peut être entendu. Dans le cas inverse (réglage à droite), seul le signal d’effet est audible.

Réglez le niveau de sortie avec le réglage LEVEL (18) de manière optimale grâce au VU-mètre (7). Si l’unité reliée fonctionne mal, il faut procéder à nouveau au réglage du niveau de sortie (paragraphe 6.1).

7 Caractéristiques techniques

Entrées	
MIC mono	1 mV / 600 Ω
LINE stéréo	100 mV / 500 kΩ
Sortie stéréo	1 V / 600 Ω, 7 V max.
Bande passante	
signal direct	10 – 20 000 Hz
signal d’effet	10 – 12 000 Hz
Taux de distorsion	
signal direct	< 0,1 %
signal d’effet	< 0,5 %
Rapport signal sur bruit	> 70 dB
Hall	0,2 – 15 s
Echo	50 – 650 ms
Alimentation	230 V~ / 50 Hz / 15 VA
Dimensions (L x H x P)	482 x 44 x 220 mm, 1 U
Poids	3,5 kg

Schéma voir page 16.

D’après les données du constructeur.
Tout droit de modification réservé.

Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

1 Avviso di sicurezza

Questo apparecchio funziona con tensione di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose. Per l'assistenza, rivolgersi all'esperto.

Durante l'uso si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Lo strumento è previsto solo per l'uso all'interno di locali.
- Proteggere l'apparecchio dall'umidità e dal calore.
- Per la pulizia usare solo un panno asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.

2 Elementi di comando e collegamenti

2.1 Panello frontale

1 Spia di sovrapilotaggio dell'ingresso microfono

2 Spia di sovrapilotaggio dell'ingresso Line

3 Display per numero programma

4 Led per controllare che l'effetto attuale corrisponda alla visualizzazione sul display (3). Se con i tasti (12) si sceglie un numero del programma, il led lampeggia. Se si aziona il tasto ENTER (13) per attivare il programma selezionato, il led rimane acceso.

5 VU-meter a led per il segnale miscelato fra MIC e LINE e per il controllo dell'uscita del processore degli effetti

6 Spia segnale invertito degli effetti (sfasato di 180°)

7 VU-meter a led per il livello di uscita

8 Spia effetto ON / OFF

9 Spia funzionamento

10 Ingresso microfono (mono simmetrico, anche per micro asimmetrico); disattiva l'ingresso MIC parallelo (30) sul retro

11 Ingresso stereo Line, disattiva l'ingresso Line parallelo (29) sul retro

12 Tasti per selezionare il numero del programma

13 Tasto Enter per attivare il programma selezionato

14 Regolatore livello per l'ingresso microfono

15 Regolatore livello per l'ingresso Line

16 Tasto per invertire il segnale effetto (sfasato di 180°)

17 Regolatore balance per segnale effetto / segnale diretto:
tutto a sinistra = solo segnale diretto
tutto a destra = solo segnale effetto

18 Regolatore livello per uscita

19 Effetto ON / OFF

20 Uscita stereo, in parallelo con la presa di uscita (28) sul retro

21 Presa jack per un interruttore a pedale ON / OFF, per effetti

22 Interruttore ON / OFF

2.2 Panello posteriore

23 Fusibile T 80 mA

24 Collegamento rete 230 V~ / 50 Hz

25 Collegamento per la massa comune

26 Interruttore ground-lift per separare la massa del segnale dalla terra (contenitore) per evitare anelli di terra (posizione LIFT)

27 Dip-switch per smorzare separatamente il segnale di uscita dei canali di destra e di sinistra (0 / –20 / –40 dB). Per ogni canale si deve spostare in basso un interruttore per aver un segnale di uscita.

28 Uscita stereo, in parallelo con la presa di uscita (20) sul panello frontale

29 Ingresso stereo Line, viene disattivato in caso di collegamento dell'ingresso Line parallelo (11) sul lato frontale

30 Ingresso microfono (mono simmetrico, anche per micro asimmetrico); disattiva l'ingresso MIC parallelo (10) sul lato frontale.

3 Possibilità d'impiego

Lo stereo digital reverb è stato realizzato per l'impiego professionale, per miscelare il riverbero di uno strumento musicale, della voce o di una qualsiasi sorgente sonora. Con l'impiego di un'eco o di effetti speciali si possono creare ulteriori effetti acustici per gli usi più svariati.

4 Possibilità di collocamento

Il riverbero digitale è previsto per il montaggio in un rack 19". Se necessario può essere disposto anche liberamente. Il montaggio in un rack richiede un' unità di altezza.

5 Collegamenti dello strumento

5.1 Ingressi e uscite

A seconda dell'impiego, il riverbero digitale viene inserito fra lo strumento musicale e l'amplificatore, fra il microfono e l'amplificatore oppure nel mixer mediante le prese Send/Return.

Le prese d'ingresso MIC e LINE e le prese di uscita OUTPUT sono presenti sia sul lato frontale che sul retro. Le prese di uscita sono collegate in parallelo e possono essere usate contemporaneamente. Se una presa d'ingresso viene utilizzata sul lato frontale, la presa sul retro viene disattivata. Nel caso di collegamento sui due lati prevale quindi l'ingresso frontale.

Gli ingressi e le uscite stereo Line permettono anche il funzionamento mono con jack mono. Il collegamento di un microfono può essere a scelta simmetrico (jack stereo) o asimmetrico (jack mono).

Collegamento del mixer

Se necessario, il riverbero digitale può essere inserito in un singolo canale o nella somma del mixer.

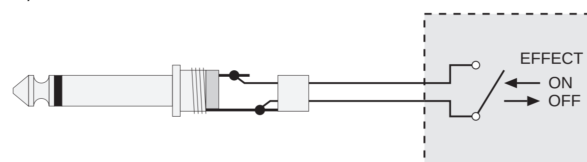
A tale scopo collegare la presa di ingresso Line (11) o (29) con la presa Send del mixer, e la presa OUTPUT (20) o (28) con la presa Return del mixer. Se i collegamenti Send/Return del mixer sono realizzati con prese jack mono (come nella maggior parte dei mixer), il riverbero digitale deve essere collegato mediante cavi ad Y (p. es. MONACOR MCA-202).

Collegamento fra strumento musicale e amplificatore o fra microfono e amplificatore

Collegare il microfono con la presa MIC (10/30) oppure lo strumento con la presa LINE (11/29). Se è desiderata la miscelazione, si possono collegare entrambi. Collegare l'ingresso Line dell'amplificatore con la presa OUTPUT (20/28). Se l'ingresso dell'amplificatore possiede 2 prese mono per jack, usare un cavo ad Y (p. es. MONACOR MCA-202).

5.2 Interruttore a pedale

Con l'interruttore a pedale (p. es. MONACOR FS-60 A), l'effetto può essere inserito o disinserito a distanza (p. es. da un musicista). In tal caso, il commutatore EFFECT (19) sul riverbero digitale non deve essere premuto, perché altrimenti l'effetto è sempre attivato. Collegare l'interruttore a pedale con la presa FOOTSWITCH (21) mediante un jack 6,3 mm.



Interruttore a pedale con presa per jack 6,3 mm

5.3 Collegamento a rete e messa a terra

Ogni impianto di amplificazione dovrebbe prevedere una massa comune che è collegata a terra in un determinato punto. Generalmente si sceglie a tale scopo il telaio del preamplificatore. L'interruttore ground-lift (26) serve per evitare degli anelli di terra. In posizione LIFT, la massa del segnale può essere separata dal contenitore se già esiste un altro punto di messa a terra.

Alla fine, collegare il riverbero digitale alla presa rete (230 V~/50 Hz) utilizzando il cavo allegato.

6 Funzionamento

6.1 Regolazione base del livello di uscita

Per aver un segnale di uscita, si deve spostare in basso un dip-switch (27) per il canale di destra e uno per quello di sinistra. Come regolazione base si consiglia 0 dB. Se lo strumento a valle è poi sovrapilotato, si potrà scegliere −20 dB oppure −40 dB.

6.2 Regolazione del livello di ingresso

Regolare il livello d'ingresso secondo il VU-meter di sinistra (5) mediante i regolatori di livello MIC (14) o LINE (15) oppure con entrambi nel caso di miscelazione. Poiché il VU-meter di sinistra indica anche l'uscita del processore degli effetti, l'indicazione del livello può cambiare se viene attivato un altro effetto. In tal caso occorre correggere il livello d'ingresso.

6.3 Selezione dell'effetto

Dopo l'accensione è impostato come valore base il numero di programma 001 (bright reverb, small hall, 0,5 s). Dalle tabelle a pagina 3 si può scegliere l'effetto desiderato e quindi impostare il numero del programma con i tasti (12). Fintanto che il tasto Enter (13) non viene premuto, il led verde ON (4) lampeggia, e l'effetto 001 è ancora attivo. Solo premendo il tasto Enter (13) si attiva l'effetto selezionato e il led verde (4) rimane acceso.

L'effetto selezionato può essere inserito o disinserito con il tasto EFFECT (19) oppure con l'interruttore a pedale (vedere paragrafo 5.2). Se l'effetto è inserito, il led rosso ON (8) è acceso.

Per variare ulteriormente il suono, il segnale dell'effetto può essere invertito (sfasato di 180°) con il commutatore PHASE (16). Nel caso di segnale invertito, si accende il led verde INV (6). La modifica si sente principalmente nelle frequenze basse.

6.4 Regolazione della quota dell'effetto nel livello di uscita

Con il regolatore MIX (17) si può regolare il rapporto desiderato fra segnale dell'effetto e segnale diretto. Se il regolatore è fatto girare tutto a sinistra, si sente solo il segnale diretto e nessun effetto. Se invece si trova tutto a destra, si sente solo il segnale dell'effetto.

Con il regolatore LEVEL (18) si regola il livello di uscita secondo il VU-meter di destra (7). Se lo strumento a valle non è pilotato correttamente occorre modificare la regolazione base del livello di uscita (paragrafo 6.1).

7 Dati tecnici

Ingressi
MIC (mono) . . . . 1 mV/600 Ω
LINE (stereo) . . . . 100 mV/500 kΩ

Uscita (stereo) . . . . 1 V/600 Ω, max 7 V

Banda passante
Diretto: . . . . 10–20 000 Hz
Effetto: . . . . 10–12 000 Hz

Fattore di distorsione
Diretto: . . . . < 0,1 %
Effetto: . . . . < 0,5 %

Rapporto S/R . . . . > 70 dB

Riverbero: . . . . 0,2–15 s

Eco: . . . . 50–650 ms

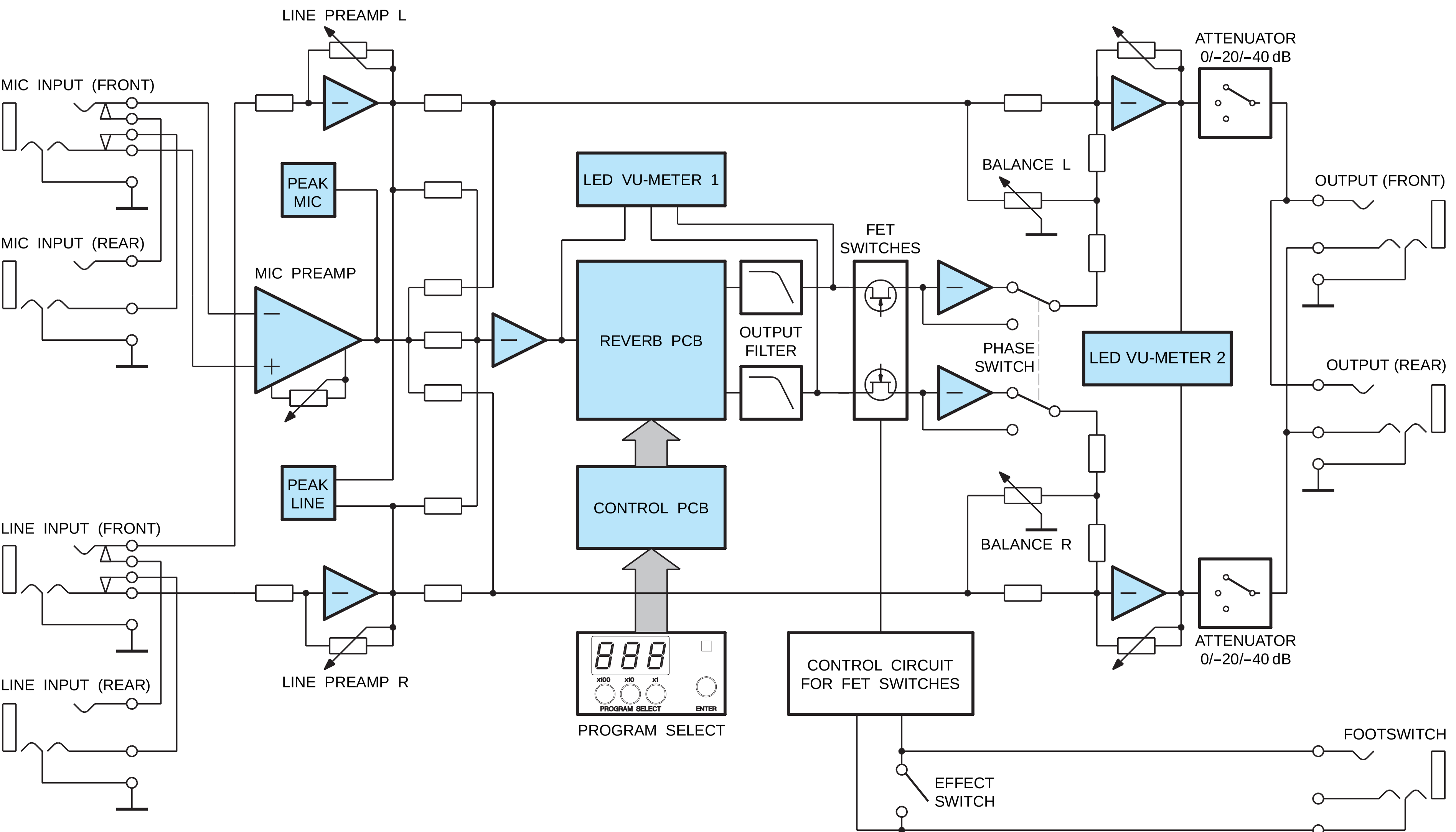
Alimentazione: . . . . 230 V~/50 Hz/15 VA

Dimensioni (L x H x P): . . . 482 x 44 x 220 mm
1 unità di altezza

Peso: . . . . 3,5 kg

Schema verde pagina 16.

Dati forniti dal costruttore.
Con riserva di modifiche.



Blockschaltbild • Block diagram • Schéma • Schema


img Stage Line®